Boletín del Museo Nacional de Historia Natural, Chile, 66(1): 51-60 (2017)

DESCRIPCIÓN DE UN NUEVO GÉNERO Y ESPECIE DE SAPRININAE NEOTROPICAL (COLEOPTERA: HISTERIDAE)

Gerardo Arriagada
Sociedad Chilena de Entomología, Casilla 21132, Santiago (21), Chile; euspilotus@gmail.com
urn:lsid:zoobank.org:pub:F848CBF2-9C4A-4586-B27C-0EE61B3F841C

RESUMEN

Se describe un nuevo género y especie de Saprininae de Argentina de hábito psamófilo, *Oosaprinus rojaslanusi* n. gen., n. sp., del litoral costero patagónico de la provincia de Chubut.

Palabras clave: Taxonomía, descripción, taxa, Argentina.

ABSTRACT

Description of a New Genus and Species of Neotropical Saprininae (Coleoptera: Histeridae). A new genus and species of psammophile Saprininae is described in Argentina, *Oosaprinus rojaslanusi* n. sp., from the Patagonian coastline at Chubut province.

Key Words: Taxonomy, description, taxa, Argentina.

INTRODUCCIÓN

De acuerdo a Mazur (2011) la subfamilia Saprininae cuenta con nueve géneros en Sudamérica: *Euspilotus* Lewis (con 48 especies), *Satrapister* Bickhardt (una especie), *Paramyrmetes* Bruch (una especie), *Phoxonotus* Marseul (cinco especies), *Xerosaprinus* Wenzel (cuatro especies), *Saprinus* Erichson (tres especies), *Hypocaccus* Thomson (dos especies), *Gnathoncus* Jacquelin du Val (una especie) y *Geomysaprinus* Ross (dos especies). A estas cifras se deben agregar tres especies de *Euspilotus* descritas por Arriagada (2012 y 2015).

En el presente aporte se describe una especie nueva de Saprininae Sudamericano, la que presenta caracteres morfol**ó**gicos que justifican su inclusión en un género nuevo. Esta nueva especie presenta además hábitos de vida psamófilos.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se estudiaron 21 ejemplares recolectados en ambientes arenosos del litoral costero de la provincia de Chubut, Argentina.

El estudio de los ejemplares se realizó con microscopio estereoscópico Bausch & Lomb (con aumentos entre 40x y 60x). Las fotografías se tomaron con cámara Canon 60D, con objetivo Canon modelo Mpe-65 mm, f 2.8; aquellas de mentón, labio, mandíbulas, maxilas, antenas y coxitos se tomaron con cámara montada en microscopio Olympus CX31, a aumento 100x.

La genitalia y cabeza fueron extraídas y tratadas en una solución de KOH al 10% a 60º C, por 15 minutos, luego sumergidas en alcohol etílico al 90% y teñidas en fucsina con ácido láctico a 60º C, por 45 minutos. Antenas, piezas bucales, coxitos y espermateca se montaron en portaobjetos cóncavos, utilizando bálsamo de Canadá; las piezas del genital masculino se montaron en tarjetas de cartulina.

Para la denominación de estructuras morfológicas se ha seguido a Lackner (2010).

Las mediciones se realizaron con un micrómetro ocular y para las abreviaturas correspondientes se sigue a Ôhara (1994) indicándose en el texto de la siguiente manera:

PEL: longitud desde la línea formada por los ángulos anteriores del pronoto hasta el ápice de los élitros.

EW: ancho máximo de élitros.

APW: ancho entre los ángulos anteriores del pronoto.

PPW: ancho entre los ángulos posteriores del pronoto.

EL: longitud del élitro a lo largo de la línea de la sutura.

Acrónimos de las colecciones consultadas y/o depositarias:

CDRL: Colección privada de Daniel Rojas Lanus, Trelew, Argentina
CND: Colección privada de Nicolás Dégallier, París, Francia
CPPV: Colección privada de Pierpaolo Vienna, Venecia, Italia
CPWK: Colección privada de Peter W. Kovarik, Columbus, USA
CTL: Colección privada de Tomas Lackner, Praga, República Checa
CVMD: Colección privada de Víctor Manuel Diéguez, Santiago, Chile
CYG: Colección privada de Yves Gomy, Nevers, Francia
IADIZA: Instituto Argentino de Investigaciones de Zonas Áridas, Mendoza, Argentina
FIML: Fundación Instituto Miguel Lillo, Tucumán, Argentina
FMC: Field Museum of Natural History, Chicago, USA
MLPA: Museo La Plata, La Plata, Argentina
MACN: Museo Argentino de Ciencias Naturales, Buenos Aires, Argentina
MNHNC: Museo Nacional de Historia Natural, Santiago, Chile

RESULTADOS

Se presenta la descripción de un nuevo género y de su única especie incluida:

Oosaprinus n. gen.
urn:lsid:zoobank.org:act:100663E5-CD87-40F1-AF31-6109E76AF637

Especie tipo: *Oosaprinus rojaslanusi* n. sp., presente designación.

Diagnosis: Oval, brillante, fuertemente convexo. Cabeza con estría frontal generalmente interrumpida en el medio, pero en este caso notoria hacia los costados; estría supraorbital completa y fuertemente realzada y unida a la estría occipital, que está bien marcada y escasamente realzada; ojos casi imperceptibles en vista dorsal; Protórax con pronoto fuertemente convexo, con los ángulos anteriores pobremente demarcados; *hypomera* setosas y visibles en vista dorsal; quilla prosternal fuertemente comprimida lateralmente, con su mitad anterior en vista lateral, notoriamente cóncava con un levantamiento sub apical redondeado, que no alcanza el margen anterior del prosterno; estrías carinales vestigiales en la base, ausentes en su tramo medio, para reaparecer brevemente y débilmente en su extremo distal, fusionándose con las estrías laterales, estas últimas continúan hacia una fóvea subapical pequeña, de posición lateral y poco definida. Élitros con estrías presentes en su mitad basal y en algunos casos proyectándose algo más atrás, bien marcadas, algo punteadas y festonadas. Patas anteriores con tibias poco expandidas con dentículos en su margen lateral externo bastante anchos y notorios; patas meso y metatorácicas con tibias bastante ensanchadas, multiespinosas y con fémures fuertes y globosos.

Diagnosis diferencial: Externamente este nuevo taxón a primera vista se asemeja a *Euspilotus dolatus* (Marseul), especie con la cual comparte hábitat, pero se diferencia por la presencia de *hypomera* setosas, primer dentículo distal del margen externo de las protibias ancho, romo y aislado, meso y meta fémures notoriamente globosos, meso y meta tibias ensanchadas con estas últimas con tres hileras de denticulos. También es notoria en esta especie la fuerte reducción de la estrías carinales en la quilla prosternal, siendo que en *E. dolatus* (Marseul) son completas y fusionándose con las estrías laterales.

Etimología: El nombre del género es la combinación del prefijo griego latinizado "*oo*", con forma de huevo, con el nombre genérico *Saprinus*.

Oosaprinus rojaslanusi n. sp.
(Figuras 1-18)
urn:lsid:zoobank.org:act:839C0523-5507-4D67-98C5-581A389D3077

Diagnosis: Tamaño pequeño, de color negro, con los élitros rojizo, excepto una parte cercana al escutelo que es negruzca; *hypomera* setosas y visibles en vista dorsal; estrías elitrales presentes en la mitad basal de los élitros y algo más, bien marcadas, algo punteadas y festonadas; puntuación del pronoto y élitros notoria, espaciada y bien marcada; protibias poco expandidas con seis dentículos en su margen lateral externo, los tres distales, bastante anchos y notorios; meso y metatibias bastante ensanchadas, con numerosas espinas; fémures medios y posteriores fuertes y globosos.

Descripción, holotipo macho: PEL = 2,17 mm; EW = 1,95 mm; APW = 0,70 mm; PPW = 1,60 mm; EL = 1,50 mm. Cuerpo oval, brillante, fuertemente convexo, de color negro, con los élitros de coloración general rojiza (Figura 1).

Cabeza: relativamente pequeña. Antena (Figura 4) de color rojizo, con excepción de la maza, que es de color gris; escapo en forma de mazo curvado, de superficie lisa (60x) y con algunas cerdas de color amarillento, erectas y de distinto largo, las que se presentan en su zona distal interna y zona media externa; segundo segmento más grueso que los siguientes, casi tan largo como ancho, con algunas cerdas cortas, amarillentas; tercero a séptimo segmentos transversos, con algunas cerdas poco notorias; octavo muy corto y poco distinguible; maza más larga que ancha, con el ápice redondeado, sin evidencia de suturas intersegmentarias, cubierta con una fina pubescencia corta amarillenta y algunas cerdas blanquecinas, aisladas y relativamente largas; cara dorsal no se logra definir fosetas u otras extructuras (60x); cara ventral de la maza con un área sensorial alargada en su mitad interna; en su margen lateral externo con una foseta poco definida. Mandíbulas (Figura 5) con borde lateral y anterior conformando un ángulo obtuso, de ápice moderadamente aguzado, lateralmente con puntos escasos y espaciados; mandíbula izquierda con diente interno obtuso. Labro transverso, con escasos puntos y poco nítidos; con una fóvea lateral de cada lado y de las cuales nacen dos cerdas rojizas, bastante largas y erectas. Mentón rectangular, con una pequeña hendidura en su margen anterior (Figura 6); disco del mentón con una rugosidad transversal y con algunas cerdas largas en su margen distal. Maxilas con cardo presentando dos setas marginales; estipe triangular, con tres setas; lacinia con gancho distal; palpomero distal dos veces más largo que su ancho medio (Figura 7). Clípeo bastante ancho, de superficie irregular y de fuerte aspecto rugoso. Ojos escasamente visibles desde arriba. Estría frontal de irregular trazado en su parte media, lateralmente unida a la estría supraorbital, que es completa y fuertemente realzada y unida a la estría occipital, que está bien marcada y escasamente realzada. Rostro casi plano, con puntos pequeños y espaciados, separados por tres a cuatro veces su diámetro en su mitad interna; hacia la mitad externa con puntos más grandes, juntos y de un aspecto rugoso similar a la del clípeo (Figura 8).

Pronoto: más estrecho que los élitros; fuertemente convexo en vista dorsal; lados del pronoto convergiendo suavemente hacia adelante, con los ángulos anteriores levemente insinuados; estría marginal completa, fina y contigua al borde; disco del pronoto, sobre todo en la zona antescutelar con puntos pequeños, escasos y separados por dos a tres veces su diámetro y que gradualmente se tornan más grandes hacia los lados y anteriormente, separados entre sí en esta zona por una distancia equivalente a su diámetro y sin alcanzar a la estría lateral marginal; con un franja de puntos más grandes y juntos, sobre el borde basal, sin alcanzar los márgenes laterales.

Escutelo: triangular, pequeño visible y de color negro.

Élitros: Más anchos que el pronoto al término de su tercio basal y bastante convexo; epipleurales presentes: estría marginal epipleural fina y casi completa; estría marginal elitral completa, fuertemente marcada y unida a la estría apical, que es fina y completa; estría subhumeral externa vestigial, sólo evidente en zona humeral; estría subhumeral interna vestigial, bien marcada y punteada en su parte media; estría humeral



FIGURAS 1-3. 1, Holotipo macho, *Oosaprinus rojaslanusi* n. sp., vista dorsal, escala 0,5 mm, 2, paratipo, vista ventral; 3, hábitat litoral en playa El Doradillo.

presente, muy fina y débil; estrías dorsales: 1-4 bien marcadas y algo festoneadas; primera ocupando la mitad basal del élitro; segunda y tercera un poco más largas; cuarta del mismo largo que la primera y unida por un arco basal a la estría sutural, esta última es fina, completa y unida a la estría apical. Mancha elitral cubriendo uniformemente el élitro de un color rojizo y dejando una parte del élitro en negro, en la zona del escutelo, mitad del primer disco elitral y la mitad basal de la sutura.

Escultura elitral: élitros cubiertos en su mitad posterior por puntos medianos, notorios, separados entre sí por cuatro a cinco veces su diámetro y que invaden parte de la mitad interior del primer disco elitral y también entre la tercera y cuarta estría elitral; mitad anterior del élitro sin puntuación aparente, solo con una hilera de puntos notorios y setosos, entre las estrías marginal elitral y marginal epipleural.

Propigidio: Casi completamente expuesto, transversal, superficie cubierta por puntos grandes, bien impresos, bastante juntos y separados por menos de la mitad de su diámetro.

Pigidio: superficie cubierta de puntos grandes, bien impresos, separados entre sí por una distancia de una vez su diámetro, siendo estos de menor diámetro hacia su extremo distal; sin estría marginal o surco subapical en ambos sexos.

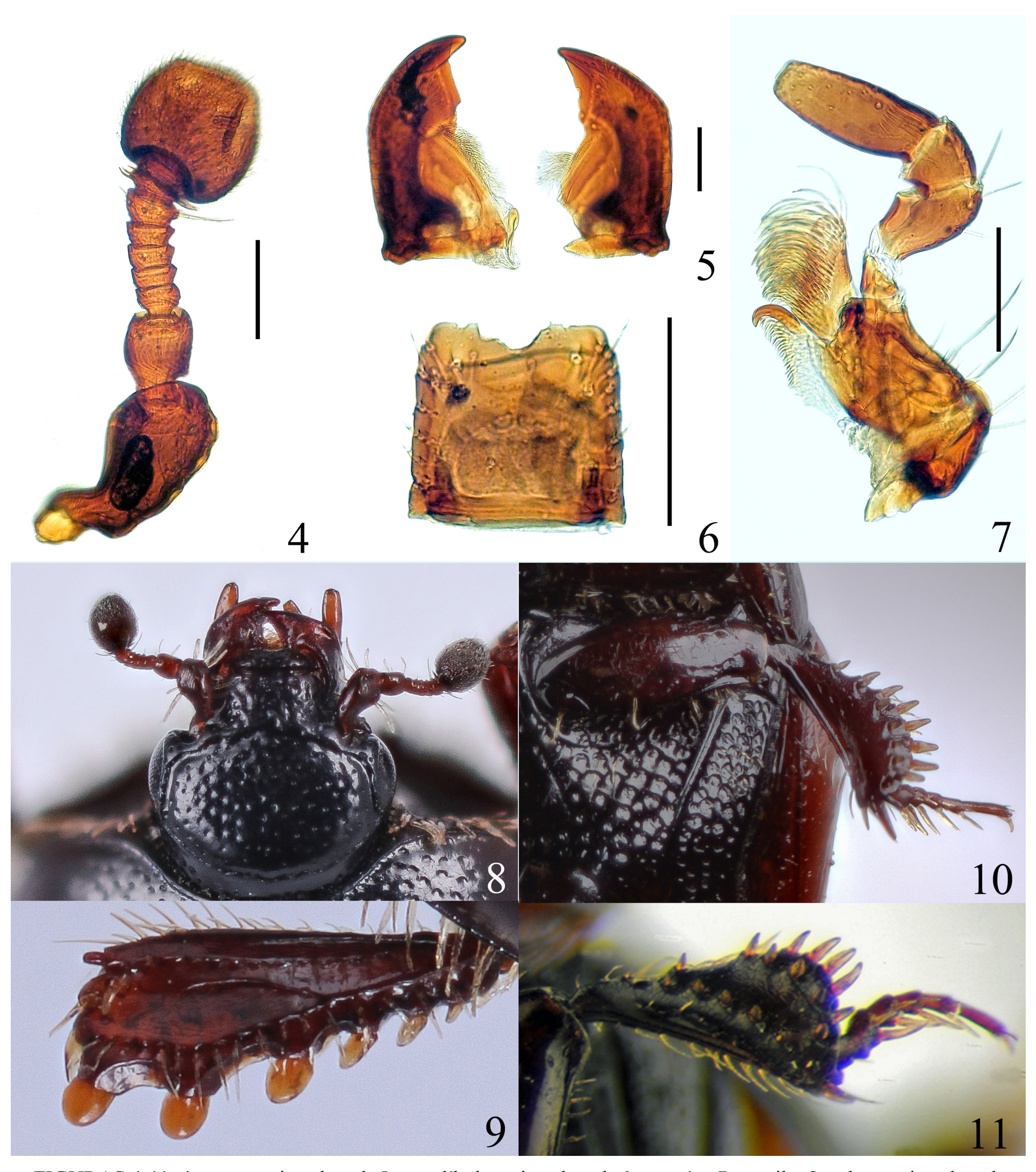
Prosterno: *hypomera* con setas visibles en vista dorsal; quilla prosternal (Figura 2) fuertemente comprimida lateralmente, con puntos grandes aislados y algunas setas erectas sobre su tercio anterior; con su mitad anterior en vista lateral, notoriamente cóncava con un levantamiento sub apical redondeado, que no alcanza el margen anterior del prosterno; estrías carinales vestigiales en la base, ausentes en su tramo medio, para reaparecer brevemente y débilmente en su extremo distal, fusionándose con las estrías laterales, estas últimas continúan hacia una fóvea subapical pequeña, de posición lateral y poco definida.

Mesoventrito: estrecho, con el margen anterior fuertemente bisinuado; estría marginal completa y bien marcada; sutura meso-metaventral fina y completa; estría mesometasternal festonada; superficie del disco del mesosterno plano, con algunos puntos grandes y separados entre ellos por algo más de un diámetro (60x);

Disco intercoxal del metaventrito: brillante, con la mitad anterior con puntos finos, espaciados, poco notorios y separados entre sí por cinco o más veces su diámetro (60x); mitad posterior del disco del metasterno con una franja conformada por tres o más hilera de puntos de mayor diámetro y presentando algo de micro escultura entre los puntos; sutura longitudinal media hundida y notoria en ambos sexos; con las estrías laterales divergiendo e interrumpidas antes de alcanzar las metacoxas. Disco lateral del metasterno cubiertos de puntos grandes, bastante juntos, poco marcados, de contorno incompleto y setíferos, al menos en su mitad anterior; estría postmesocoxal curvada y algo alejada del borde de la cavidad coxal y alcanzando el margen interno del mesoepimeron. Metaepisterno y metaepimeron soldados, sin sutura visible, con puntos grandes y apretados, de los que generalmente nace una seta moderadamente corta. Estría metaepisternal solo presente en el tercio posterior.

Disco intercoxal del primer esternito abdominal: cubierto con puntos finos, espaciados, poco notorios y separados entre sí de manera irregular, entre dos a cinco veces su diámetro (60x); hacia el margen anterior y bordes laterales los puntos son más grandes y separados por una o dos veces su diámetro; estría lateral bien impresa, pero sin alcanzar el margen de las metacoxas.

Protibias (Figura 9): dilatada, margen lateral externo con siete dentículos, los tres más distales asentados en un diente cada uno, que está poco proyectado; estos dentículos son anchos, redondeados en su extremo y bastante separados entre sí; el cuarto menos notorio y junto a otros tres dentículos proximales muy pequeños; cara dorsal con una fila de setas junto a su margen externo, de color amarillo, aunque de menor tamaño que los dentículos; surco protarsal poco insinuado; estría protibial acortada distalmente y algo curvada proximalmente; setas de la fila media muy cortas; espolón tibial corto; superficie cubierta en forma irregular de una fina microescultura; cara ventral con la superficie de su área externa areolada rugosa y con



FIGURAS 4-11. 4, antena vista dorsal; 5, mandíbulas, vista dorsal; 6, mentón; 7, maxila; 8, cabeza, vista dorsal; 9: protibia, vista dorsal; 10, mesotibia, vista dorsal; 11, metatibia, vista dorsal. Escalas 0,5 mm.

setas muy cortas, distribuidas algo aleatoriamente; margen anterior con un dentículo apical notorio, dirigido hacia el margen externo; estría protibial completa; margen lateral interno con una hilera de setas, que son más notorias en su mitad distal.

Mesotibia: ensanchadas; margen superior con dos hileras de dentículos y que disminuyen en tamaño hacia su extremo basal; hilera interna presente a todo el largo de la tibia y presenta dentículos bien desarrollados; hilera externa no alcanza el margen basal de la tibia y sus dentículos son más cortos y juntos; cara interna con una hilera de setas bastante largas junto a su margen superior; estría nítida, no alcanzando el margen distal; con una hilera de puntos notorios en su parte media, que ocupan los dos tercios basales del largo de la mesotibia y del cual nace una seta de mediano largo; con algunos dentículos apicales muy cortos; espolón corto; cara externa: con una hilera de puntos débiles y sin setas, que están presente en su parte media y mitad basal; estría bien marcada, aunque abreviada distalmente; margen inferior con setas medianamente largas; tarsomeros 1-4 moderadamente cortos, con dos setas en su área distal inferior, siendo la interna extremadamente larga y la externa muy corta; en su área distal superior con una seta muy pequeña; quinto tarsomero tan largo como los dos anteriores en conjunto, con uñas ligeramente curvadas y bastante cortas (Figura 10).

Metatibias: ensanchadas; margen superior con tres hileras de dentículos; hilera interna formada por cinco denticulos, cuatro bastante juntos y más largos que los siguientes y ocupando el cuarto distal de la metatibia; una segunda hilera de dentículos más cortos, que ocupan la mitad distal de la mesotibia; una tercera hilera de dentículos externos, casi todos del mismo tamaño de los dentículos de la fila media y que se alinean sobre una especie de carena sobre el margen externo del margen superior; cara externa breve, angosta, con algunas setas en su parte media; estría nítida, solo interrumpida en su extremo distal; margen inferior con una hilera de cerdas largas en casi todo su largo y dos dentículos muy cortos en su extremo distal; cara interna, con una hilera de cerdas largas en su margen superior y otra hilera de cerdas más cortas en su parte media; estría metatibial presente, abreviada distalmente. Fémures notoriamente globosos; tarsos y uñas similares a las mesotibias (Figura 11).

Genital masculino: edeago (Figuras 12-14) delgado, de lados paralelos, con un leve ensanchamiento apical, sin estrangulamiento subapical; parameros fusionados en todo su largo; con una abertura circular un poco más de la mitad externa de su largo; fuertemente curvado en vista lateral; falobase corta; *spiculum gastrali* (Figura 15) ampliamente expandido en el extremo anterior, y moderadamente expandido en el extremo posterior; noveno tergito (Figura 16) poco más ancho que el décimo tergito, que es bastante ancho, recto por delante, con los lados suavemente curvados; octavo esternito (Figura 17) sin presencia de setas distales. **Genital femenino**: coxitos angostos, alargados con el extremo distal levemente insinuada y sin división marcada; estilos muy cortos (Figura 18); espermateca del tipo cilíndrico bastante alargada: longitud 0,112 mm, (Figura 19).

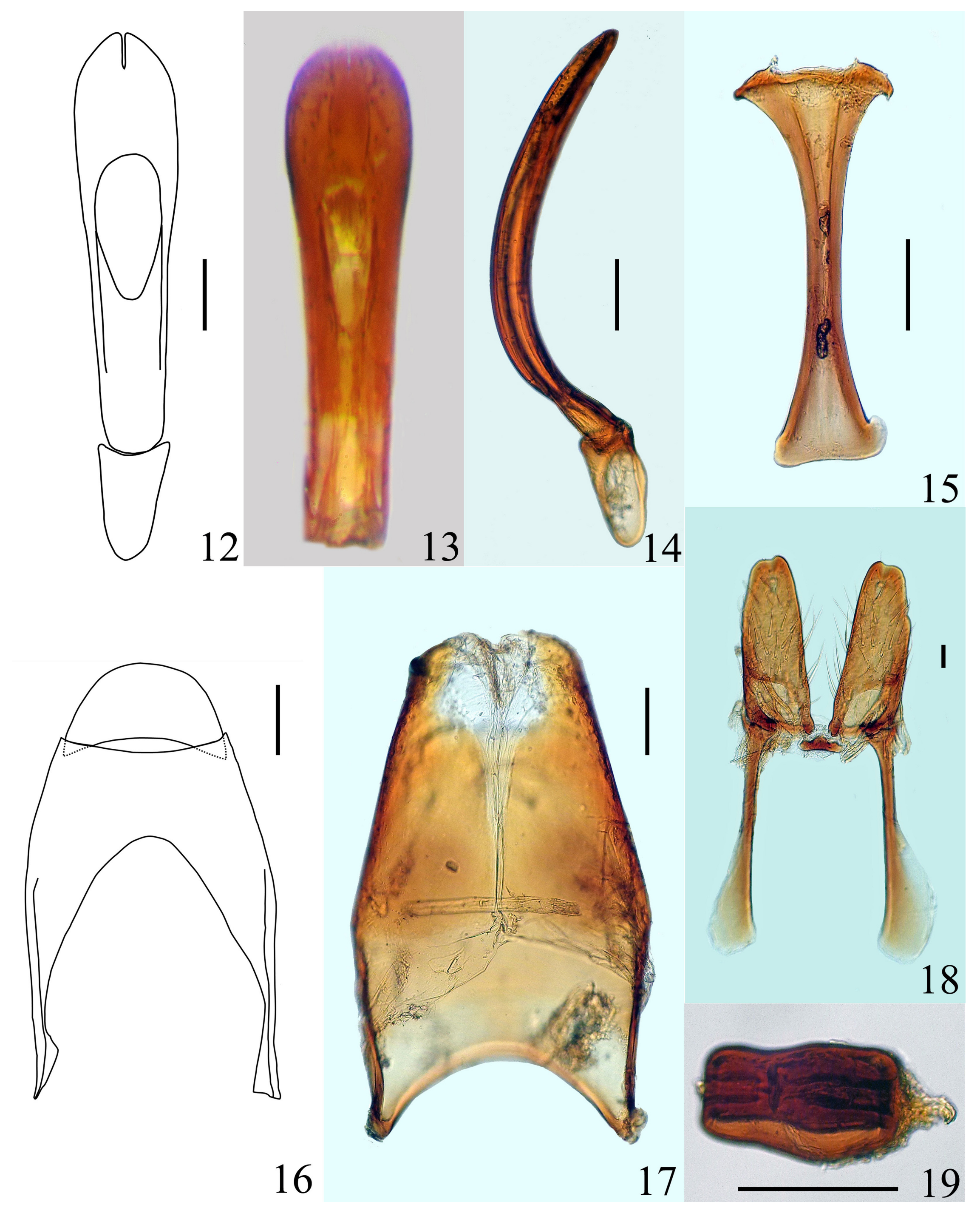
Dimorfismo sexual: Los propios a Saprininae, que han sido indicados previamente (Bousquet y Laplante 2006, Arriagada 2015). Además en las hembras de esta especie los élitros son de un fuerte color anaranjado.

Variaciones intraespecífica: algunos ejemplares presentan una hilera de puntos notorios entre la estría marginal elitral y la estría marginal epipleural, pero que han perdido sus setas.

Tamaño (rango): PEL = 2,17 – 1,95 mm; ancho = EW 1,15 – 0,97mm.

Antecedentes biológicos: Todos los especímenes fueron recolectados bajo restos de ballenas muertas, *Eubalaena australis* (Desmoulins, 1822) (Figura 3), pingüinos, *Spheniscus magellanicus* (Forster, 1781), cormoranes, *Phalacrocorax magellanicus* Gmelin, 1789 y lobos marinos *Otaria flavescens* Shaw, 1800 y *Arctophoca australis* Zimmermann, 1783, como también bajo algas varadas en sustrato arenoso, en convivencia con ejemplares de *Euspilotus dolatus* (Marseul).

Distribución: Litoral costero de la provincia de Chubut, Argentina, en playas de arena fina al sur de Puerto



FIGURAS 12-19. 12, edeago, vista dorsal; 13, edeago, extremo apical; 14, edeago, vista lateral; 15, spiculum gastrale, vista ventral; 16, noveno y décimo tergito, vista dorsal; 17, octavo esternito y tergito, vista ventral; 18, coxitos, vista dorsal; 19 espermateca. Escalas 0,5 mm.

Madryn y sector de península Valdés, faltando por confirmar su distribución continua en el área ubicada aproximadamente entre 42º 37' S y 64º 15' O hasta 45º 55' S y 67º 33' O; además, es posible que también se encuentre presente en otros sectores al norte y sur de este tramo.

Etimología: La especie está dedicada a Daniel Rojas Lanus, por sus observaciones de terreno y recolección de ejemplares.

Material examinado: holotipo macho de Argentina, Prov. Chubut, Playa El Doradillo, 29 Dic. 2011, leg. Daniel Rojas Lanus, bajo restos de ballena franca, *Eubalaena australis* (Desmoulins, 1822), depositado en MLPA**.**

Paratipos: 2 ♂♂, Argentina, Prov. Chubut, Playa El Doradillo, 15 Nov. 2011, leg. D. Rojas Lanus y R. Cabrera, bajo pingüinos y cormoranes (CYG, IADIZA); 5 ejemplares, sin identificación de sexo, con los mismos datos de recolecta que los anteriores, pero del 19 Nov. 2011, 42 41 03 S-64 14 29W, bajo restos de ballena franca, cormoranes y lobos marinos, leg. D. Rojas Lanus (CDRL); 2 ♀♀, 2 ♂♂, igual que anteriores, pero del, 23 Oct. 2011, bajo lobo marino y restos de cetáceos (MACN, FIML, FMC, CPPV); 1 ♂, igual que anteriores, pero del, 27 Ene. 2011, bajo restos de cetáceos (MNHNC); 1 ♂, igual que anteriores, pero del, 31 Oct. 2011, bajo lobo marino y restos de cetáceos (CTL); 2 ♂♂, 2 ♀♀, igual que anteriores, pero del, 29 Dic. 2011, leg. V. M. Diéguez, bajo restos de ballena franca (1: CPWK, 3: CVMD); 2 ♂♂, Argentina, Prov. Chubut, Península Valdés, Punta Pardelas, 20 Ene. 2013, leg. D. Rojas Lanus, bajo aves y restos de cetáceos (CND, CVMD).

DISCUSIÓN

Oosaprinus es un componente psamófilo, caracterizado por sus robustos fémures posteriores, meso y metatibias fuertemente modificadas para excavar y por presentar *hypomera* y disco lateral del metaventrito y parte del metaepisterno setosos.

El proceso proesternal estructurado de manera muy similar a algunas especies del género *Euspilotus*, dejan de manifiesto un grado de parentesco entre ambos géneros.

La forma cilíndrica y fuertemente alargada de su espermateca, lacinia con gancho distal, carácter presente en este género nuevo y en algunas especies del género *Euspilotus*, como son *Euspilotus* (*Neosaprinus*) *rubriculus* (Marseul), *E.* (*N.*) *limatus* (Marseul) y *E.* (*N.*) *scrupularis* (J. E. LeConte), todas con hábitos especializados, nos sugieren una temprana separación de las especies con hábitos generalistas. Estos caracteres también se encuentran en otras especies, aún pendientes de estudios.

Por otro lado la reducción o casi total ausencia de la estría carinal en esta especie es un carácter que también está presente en otras especies de Saprininae neotropicales, pero no es una generalidad en este grupo por lo que podría corresponder a una novedad.

AGRADECIMIENTOS

A Daniel Rojas L. (Trelew, Argentina) por su apoyo en terreno y por poner a disposición parte del material estudiado. A Víctor Manuel Diéguez M. (Santiago, Chile), por su aporte de ejemplares y por el permanente apoyo.

A Nicolás Dégallier (Paris, Francia), Yves Gomy (Nevers, Francia) y Piet Kanaar (Holanda), por el apoyo, generosidad y facilidades otorgadas para el estudio de diverso material tipo depositado en instituciones europeas.

A Mario Elgueta, (Museo Nacional de Historia Natural, Santiago, Chile), por la revisión del manuscrito.

A Pedro Vidal G.-H., por facilitar su laboratorio y diversa infraestructura. Un especial reconocimiento por las tomas fotográficas a Jorge Jensen (Figuras 1, 2, 8, 9 y 10), Francisco Urra (Figuras 4-7, 14, 15,17, 18 y 19), Marcelo Guerrero (Figuras 11 y 13) y Víctor Manuel Diéguez (Figura 3).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARRIAGADA, G.
2012 [Descripciones de especies] En: Degallier *et al*., 2012
ARRIAGADA, G.
2015 Nueva especie de Saprininae de Perú, Chile y Argentina, nuevos registros y sinonimias (Coleoptera: Histeridae). Boletín del Museo Nacional de Historia Natural, Chile, 64: 181-197.

DÉGALLIER N., G. ARRIAGADA, M.S. CATERINO, P. KANAAR, D.P. MOURA, A.K. TISHECHKIN, W.B. WARNER

2012 Coleoptera Histeridae de Guyane. VII. Compléments au catalogue avec des données sur la faune du Surinam et une contribution à la connaissance des Saprininae. *In*: Touroult J (Ed.) Contribution à l'étude des Coléoptères de Guyane Tome VI. Supplément au Bulletin de Liaison d'ACOREP, France "Le Coléoptériste", 33–52.

BOUSQUET, Y. y S. LAPLANTE

2006 The Insects and Arachnids of Canada. Part 24. Coleoptera Histeridae. NRC Research Press, Ottawa. 485 pp.

MAZUR, S.

2011 A concise catalogue of the Histeridae (Coleoptera). Warsaw University of Life Sciences - SGGW Press, Warsaw, 332 pp.

LACKNER, T.

2010 Review of the Palaearctic genera of Saprininae (Coleoptera: Histeridae). Acta Entomologica Musei Nationalis Pragae 50 (Supplementum): 1–254.

ÔHARA, M.

1994 A revision of the superfamily Histeroidea of Japan (Coleoptera). Insecta Matsumurana (N. S.) 51: 1-238.

Recibido: 15/sep/2016; Aceptado: 10/ene/2017; Administrador: Mario Elgueta